

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Utility model registration claim]

[Claim 1] Have the stanchion squarely set up by surface of the earth, and the support lever which operates in the shape of SHIZAZU through a connection member to the stanchion is allotted. It is in the soil structure object of the fold-up formula tentorium equipped with the perpendicular bearing object which supports the central part of a tent in the center. Said connection member is the soil structure object of the fold-up formula tentorium characterized by having the top member which was made to expose the crowning of a stanchion, and fit-in fixing was carried out, and made the top panel which protects the corner part of a tent in the exposed crowning the shape of the shape of a curved surface, and a taper.

[Claim 2] The soil structure object of the fold-up formula tentorium according to claim 1 characterized by infixing a spring in the above mentioned top member, and having made the from cartridge possible to the tension of a tent.

[Claim 3] The soil structure object of the fold-up formula tentorium according to claim 1 or 2 characterized by having fabricated the top panel of the above mentioned top member by elastic possession material.

[Claim 4] Claim 1 characterized by having formed the projected part which touches the side face of the support lever in the inside of the receiving part of a support lever which operates in the shape of [of the above mentioned connection member] SHIZAZU, the soil structure object of fold-up formula tentorium according to claim 2 or 3.

[Claim 5] Said receiving part is the soil structure object of the fold-up formula tentorium according to claim 4 characterized by having considered as the configuration located in a location higher than the top-face opening edge of the corniform through tube to the stanchion of a connection member in the upper limb.

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

第3060081号

(45) 発行日 平成11年(1999) 7月21日

(24) 登録日 平成11年(1999) 4月14日

(51) Int.Cl.⁸

E 0 4 H 15/34
15/50

識別記号

F I

E 0 4 H 15/34
15/50

B

評価書の請求 未請求 請求項の数 5 F D (全 9 頁)

(21) 出願番号 実願平10-9791

(22) 出願日 平成10年(1998) 11月25日

(73) 実用新案権者 395015984

野村 昌熙

埼玉県春日部市大沼 5-166-2

(73) 実用新案権者 398071912

鈴木 麻里子

東京都港区南麻布 3-15-2

(72) 考案者 野村 昌熙

埼玉県春日部市大沼 5-166-2

(72) 考案者 鈴木 麻里子

東京都港区南麻布 3-15-2

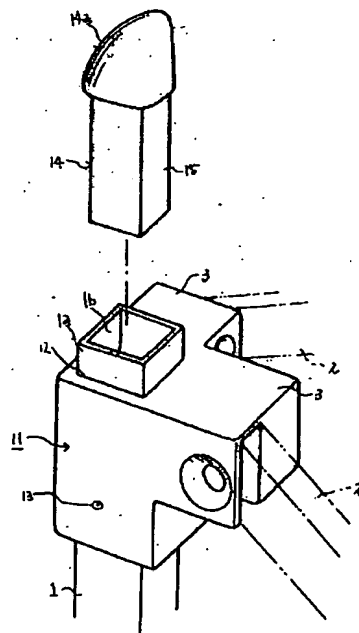
(74) 代理人 弁理士 佐藤 彰芳

(54) 【考案の名称】 折り畳み式テントの骨組構造体

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 折り畳み式テントの骨組構造体を提供する。

【解決手段】 支柱1に連結部材11を介してシザーズ状に動作する支持杆2を配し、中央に天幕の中央部分を支承する垂直支承体を備えた折り畳み式テントの骨組構造体において、連結部材11は支柱1の頂部を露呈させて嵌装固着され、その露呈された頂部に天幕のコーナー部分を保護する天面を曲面状もしくはテーパ状としたトップ部材14を備え、トップ部材14にはスプリングが介装され、天幕のテンションに対し弾発可能とし、トップ部材の天面14aを弾性保有材で成形してある。連結部材11のシザーズ状に動作する支持杆2の受部3の内面にはその支持杆2の側面と接する突部を形成し、受部3は連結部材11の支柱1への角状貫通孔12の上面開口縁よりも高い位置にその上縁を位置する構成としてある。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 四角に地表に立設される支柱を有し、その支柱に連結部材を介してシザーズ状に動作する支持杆を配し、中央に天幕の中央部分を支承する垂直支承体を備えた折り畳み式テントの骨組構造体であって、前記連結部材は支柱の頂部を露呈させて嵌装固着され、その露呈された頂部に天幕のコーナー部分を保護する天面を曲面状もしくはテーパ状としたトップ部材を備えていることを特徴とする折り畳み式テントの骨組構造体。

【請求項2】 前記したトップ部材にはスプリングが介装され、天幕のテンションに対し弾発可能としてあることを特徴とする請求項1に記載の折り畳み式テントの骨組構造体。

【請求項3】 前記したトップ部材の天面を弾性保有材で成形してあることを特徴とする請求項1または請求項2に記載の折り畳み式テントの骨組構造体。

【請求項4】 前記した連結部材のシザーズ状に動作する支持杆の受部の内面にはその支持杆の側面と接する突部を形成してあることを特徴とする請求項1、請求項2または請求項3に記載の折り畳み式テントの骨組構造体。

【請求項5】 前記受部は連結部材の支柱への角状貫通孔の上面開口縁よりも高い位置にその上縁を位置する構成としてあることを特徴とする請求項4に記載の折り畳み式テントの骨組構造体。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案を実施した折り畳み式テントの骨組構造体の要部を示す一部分離斜視図である。

【図2】 トップ部材の装着状態を示す縦断面図である。

【図3】 天幕を張設した完成状態の斜視図である。 * 30

2

* 【図4】 従来の骨組構造体を示す斜視図である。

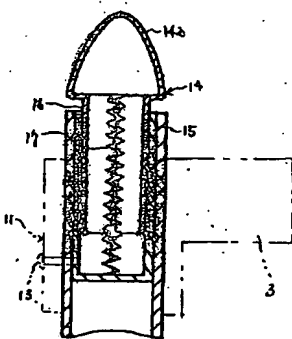
【図5】 従来の連結部材を示す斜視図である。

【図6】 本考案の変形例を示す受部の底面図である。

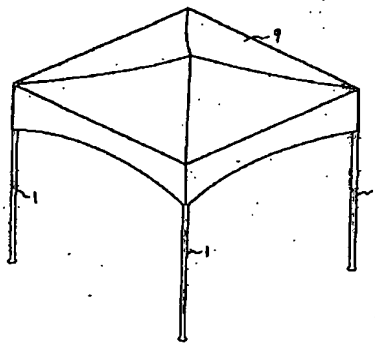
【符号の説明】

- 1 支柱
- 1 a 上端部
- 1 b 上面開口
- 2 支持杆
- 2 a 支持杆
- 3 受部
- 4 連結部材
- 4 a 連結部材
- 5 中間連結部材
- 6 中央部支持杆
- 7 中央支持柱
- 8 連結部材
- 9 天幕
- 11 連結部材
- 11 a 連結部材
- 12 角状貫通孔
- 12 a 角状貫通孔
- 13 ネジ
- 14 トップ部材
- 14 a 頂面
- 15 外装体
- 16 内装体
- 17 コイルスプリング
- 18 突部
- 19 内面奥方端面

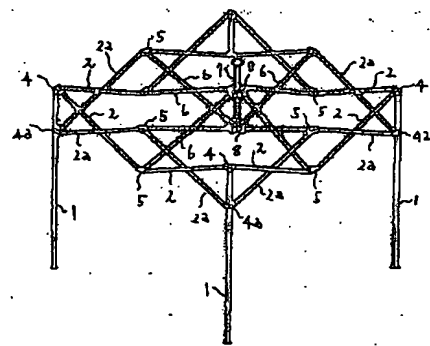
【図2】



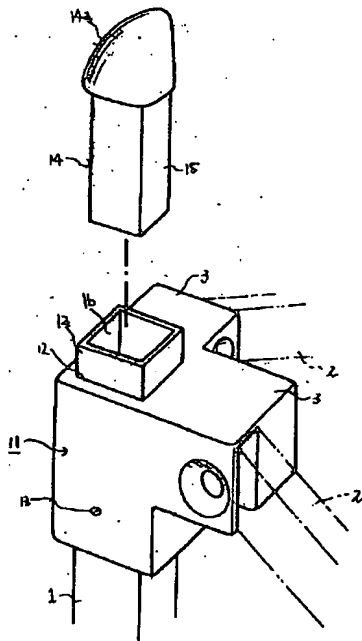
【図3】



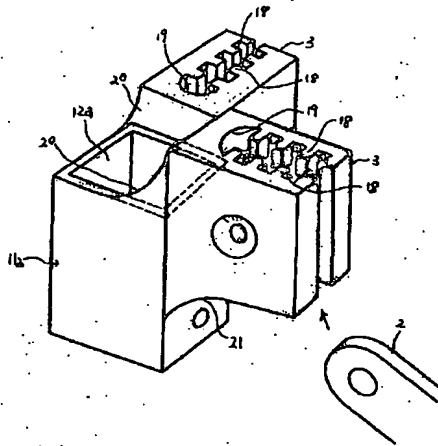
【図4】



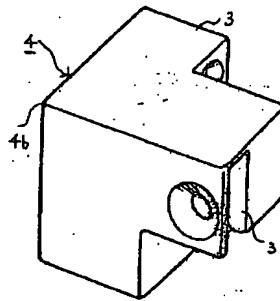
【図1】



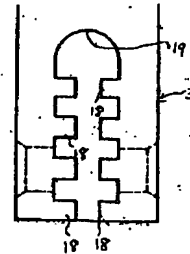
【図7】



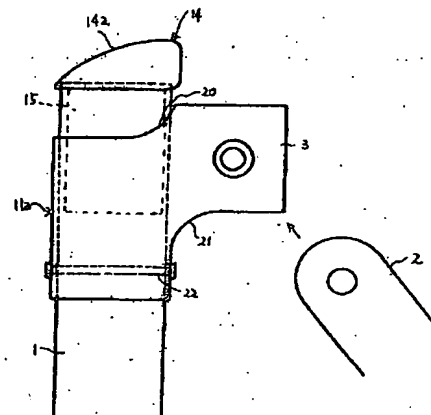
【図5】



【図6】



【図8】



【手続補正書】

【提出日】平成11年3月24日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図面の簡単な説明

【補正方法】変更

【補正内容】

【図面の簡単な説明】

【図1】本考案を実施した折り畳み式テントの骨組構造体の要部を示す一部分離斜視図である。

【図2】トップ部材の装着状態を示す縦断面図である。

【図3】天幕を張設した完成状態の斜視図である。

【図4】従来の骨組構造体を示す斜視図である。

【図5】従来の連結部材を示す斜視図である。

【図6】本考案の変形例を示す受部の底面図である。

【図7】第二の変形例としての連結部材を示す斜視図である。

【図8】装着例を示す正面図である。

【符号の説明】

- | | |
|----------|-------------|
| 1 支柱 | 7 中央支持柱 |
| 1 a 上端部 | 8 連結部材 |
| 1 b 上面開口 | 9 天幕 |
| 2 支持杆 | 11 連結部材 |
| 2 a 支持杆 | 11 a 連結部材 |
| 3 受部 | 12 角状貫通孔 |
| 4 連結部材 | 12 a 角状貫通孔 |
| 4 a 連結部材 | 13 ネジ |
| 5 中間連結部材 | 14 トップ部材 |
| 6 中央部支持杆 | 14 a 頂面 |
| | 15 外装体 |
| | 16 内装体 |
| | 17 コイルスプリング |
| | 18 突部 |
| | 19 内面奥方端面 |

【考案の詳細な説明】

【0001】

【考案の属する技術分野】

本考案は折り畳み式テントの骨組構造体、特にキャノピーテントの骨組構造体の改良に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来よりテント、特にキャノピーテントの骨組構造体として、図4として示す如きものが知られている。この骨組構造体は下端を地表に当接して立設される支柱1・1…を四角に備えており、その各支柱1・1…の頂部にはシザーズ状に動作する支持杆2・2…の一方端部をネジやピンで枢着する受部3・3を一体に形成された連結部材4が被冠されている。

【0003】

さらに、支柱1・1…の中途部分には他の方向性を有することとしたシザーズ状に動作する他の支持杆2a・2a…の一方端部をネジやピンで枢着する受部を備えた連結部材4a・4a…が固着されており、各支持杆2・2…及び2a・2a…はその他端部分を中間連結部材5・5…に枢支され、前記したシザーズ状の動きをすることで骨組全体として使用時の拡開及び収納時の収縮が可能とされている。

【0004】

そして、前記した中間連結部材5・5…からは骨組の中心方向に向けた中央部支持杆6・6…が枢動自在に取り付けられ、その中央部支持杆6・6…の他端に取り付けられた中央支持柱7が二箇所を連結部材8・8で支承され、シザーズ状に動作する支持杆2・2…、2a・2a…の動きと同期して上下動可能に備えられている。

【0005】

この上記した構成の折り畳み式テントの骨組構造体に対し、その骨組構造体を拡開した図4の状態で図3に示すようにキャノピー天幕9が端部ロープ等により張力をもって取り付けられることとなる。

【0006】

【考案が解決しようとする課題】

しかしながら、この従来の折り畳み式テントの骨組構造体によると、各支柱1・1…の頂部に受部材4が被冠された状態となっており、また、この受部材4は、支持杆2・2…や2a・2a…の方向性を出し、軽量化を図るため支柱1・1…が角パイプ材によって成形されていることに合わせ、図5に拡大して示すように外部上面コーナー4bがキュービックな直角状となっている。そのため、この外部上面コーナー4bに張設される天幕9が強く接し、また設置作業時等に強く擦れることで摩耗し、損傷してしまう欠点を有していた。

【0007】

【考案の目的】

そこで、本考案は上記した従来の技術の実情、問題点に着目してなされたもので、支柱上端における天幕の摩耗、損傷を未然に防止して天幕の長寿命化を図り、かつ、設置時の張力に弾性をもって受けることができることとしてより一層の密な設置状態を得ることができるようにした折り畳み式テントの骨組構造体を提供することを目的としている。

【0008】

【課題を解決するための手段】

この目的を達成するために、本考案に係る折り畳み式テントの骨組構造体は四角に地表に立設される支柱を有し、その支柱に連結部材を介してシザーズ状に動作する支持杆を配し、中央に天幕の中央部分を支承する垂直支承体を備えた折り畳み式テントの骨組構造体であって、前記連結部材は支柱の頂部を露呈させて嵌装固着され、その露呈された頂部に天幕のコーナー部分を保護する天面を曲面状もしくはテーパ状としたトップ部材を備えていることを特徴とし、前記したトップ部材にはスプリングが介装され、天幕のテンションに対し弾発可能としてあることを特徴とし、前記したトップ部材の天面を弾性保有材で成形してあることを特徴とし、前記した連結部材のシザーズ状に動作する支持杆の受部の内面にはその支持杆の側面と接する突部を形成してあることを特徴とし、前記受部は連結部材の支柱への角状貫通孔の上面開口縁よりも高い位置にその上縁を位置する構

成としてあることを特徴としている。

【0009】

【作用】

前記した構成としたことによって、天幕の張設施工時に、支柱のトップ部分でその天幕に集中的な負荷がかかり、また擦れることがなくなり、さらには弾力をもって支持されることとなるので、天幕が摩耗損傷してしまうことがなくなるのである。

【0010】

【考案の実施の形態】

次に、本考案に係る実施の形態を図1、図2及び変形例として図6を参照して説明する。図1は本考案を実施した折り畳み式テントの骨組構造の要部を示す一部分離斜視図、図2は同じくトップ部材の装着状態を示す縦断面図、図6は変形例を示す平面図、図7は第二の変形例としての連結部材を示す斜視図、図8は同じく装着例を示す正面図である。尚、従来例と共通部分は同一符号を付して詳細な説明を省略する。

【0011】

上記した図にあって11は本考案に用いられる連結部材を示しており、従来と同旨の受部3・3が一体に形成されたものとなっている。この連結部材11には上下方向の角状貫通孔12が形成されており、その角状貫通孔12に支柱1の上端部分を嵌装させ、支柱1の上端部1a、少なくとも上面開口1bが露呈される状態とし、その側壁面からネジ13等の固着手段により固着されるものとなっている。

【0012】

また、上記した支柱1の上面開口1bにはトップ部材14が嵌装され、支柱1内にあって前記したネジ13等の固着手段によってその嵌装された外壁面が固定される。

【0013】

このトップ部材14の頂面14aは弧状を形成したテーパ面とされており、このテーパ面の下端末が連結部材11の上面外方コーナーへ連なりその連結部材

11のコーナーの突出を実質的に解消したものとしている。

【0014】

さらに、このトップ部材14は支柱1に嵌装される外装体15を有し、その外装体15は有底の筒体とされている。この外装体15には前記した頂面14aを一体に形成した内装体16が上方から嵌入されており、この内装体16は底面開放とされて、外装体15の底面間にコイルスプリング17が弾設されたものとなっている。このコイルスプリング17によって頂面14aを形成した内装体16は上下方向に弾発が可能となっている。

【0015】

一方、図6として示すように連結部材11に一体に形成される支持杆2の受部3の内面にその支持杆2の側面と接する突部18・18…を複数個形成することもできる。かかる構成とすることで支持杆2との接触面積を減少させて面摩擦を少なくし、支持杆2の枢動を軽くすることができる。

【0016】

加えて、受部3の内面奥方端面19をアール状に形成し、支持杆2の端部もアール状とすることで、支持杆2の枢動をガイドさせて、隙間のない密度の高い構成とすることができる。

【0017】

この端面19や突部18・18…を内面に形成した受部3・3は連結部材11aの角状貫通孔12aの上面開口より、その上縁位置を高くして構成することができ、この場合、角状貫通孔12aの開口縁から受部3の上縁にかけて凹状の弧面部20を形成することができ、また、受部3の下面基部にも凹状の弧面部21が形成される。

【0018】

かかる構成とした連結部材11aは図8として示すように支柱1の頂部から約1cm～1.5cm下がった位置にボルト22等の止着具で止着され、受部3の上縁は支柱1の頂部から約5mm程度の位置とされる。この際、トップ部材14の頂面14aにはウレタンゴム等の弾性保有材が用いられるが、この弾性保有材の使用は図1、図2として示す場合において実施しても有効なものとなる。

【0019】

このように構成することで、従来の連結部材4における受部3の取り付け位置を、連結部材11aの位置を下げてでも確保することで支持杆2・2…との対応性もよいものとし、また弧面部20・21を設けることで位置をずらせて形成された受部3の強度も保障されることとなる。

【0020】

【考案の効果】

本考案に係る折り畳み式テントの骨組構造体は上述のように構成されている。そのため、天幕の張設時や施工時に連結部材のコーナーによる集中的な負荷や擦れがなくなり、天幕が摩耗、損傷してしまうことがなくなる。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.